

SIMULAÇÃO REALÍSTICA COMO MÉTODO DE ENSINO NO APRENDIZADO DE ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE

REALISTIC SIMULATION AS A METHOD OF TEACHING IN THE LEARNING OF THE HEALTH FIELD STUDENTS

SIMULACIÓN REALÍSTICA COMO MÉTODO DE ENSEÑANZA EN EL APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DEL ÁREA DE LA SALUD

Raína Pleis Neves Ferreira¹, Helisamara Mota Guedes², Dhelfeson Willya Douglas-de-Oliveira³, João Luiz de Miranda⁴

RESUMO

Objetivo: Avaliar o conhecimento, a satisfação e autoconfiança de estudantes de cursos de graduação em Enfermagem e Medicina, que participaram da simulação realística. **Métodos:** Trata-se de estudo quase experimental, exploratório e analítico, sobre a utilização do método de ensino tradicional com aula expositiva e método de ensino com simulação realística. Para coleta dos dados, utilizou-se formulário de caracterização dos participantes, avaliação de conhecimento e Escala de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem. Análises descritiva e univariada foram conduzidas. **Resultados:** A cada método de ensino utilizado houve ganho de conhecimento dos participantes ($p < 0,001$). Em relação à escala de satisfação e autoconfiança, os estudantes demonstraram satisfação e autoconfiança com a simulação realística ($p < 0,001$). A integração do método tradicional com simulação, teoria e prática mostrou-se eficaz para a aquisição e, conseqüentemente, evolução do conhecimento. **Conclusão:** A simulação é um método que permite aprimorar o conhecimento do estudante e proporcionar maior satisfação e autoconfiança na aprendizagem.

Descritores: Ensino; Exercício de simulação; Triagem; Simulação de paciente.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the knowledge, satisfaction, and self-confidence of undergraduate students of Nursing and Medicine, who participated in the realistic simulation. **Methods:** This is a quasi-experimental, exploratory, and analytical study about the use of the traditional teaching method with expository class and teaching method with realistic simulation. To collect the data, the participants' characterization form, knowledge assessment and Student Satisfaction Scale and Self-confidence in Learning were used. Descriptive and univariate analyzes were conducted. **Results:** Every teaching method used there was gain of knowledge of the participants ($p < 0.001$). Regarding the satisfaction and self-confidence scale, students demonstrated satisfaction and self-confidence with realistic simulation ($p < 0.001$). The integration of the traditional method with simulation, theory, and practice proved to be effective for the acquisition and, consequently, evolution of knowledge. **Conclusion:** The simulation is a method that allows to improve the knowledge of the student and to provide greater satisfaction and self-confidence in learning.

Descriptors: Teaching; Simulation exercise; Screening; Patient simulation.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el conocimiento, la satisfacción y autoconfianza de estudiantes de cursos de graduación en Enfermería y Medicina, que participaron de la simulación realista. **Métodos:** Se trata de un estudio cuasi-experimental, exploratorio y analítico, acerca del uso del método de enseñanza tradicional con clase expositiva y método de enseñanza con simulación realista. Para la recolección de los datos se utilizó formulario de caracterización de los participantes, evaluación de conocimiento y la Escala de Satisfacción de los Estudiantes y Autoconfianza en el Aprendizaje. Se realizó un análisis descriptivo y univariado. **Resultados:** A cada método de enseñanza utilizado hubo ganancia de conocimiento de los participantes ($p < 0,001$). En cuanto a la escala de satisfacción y autoconfianza, los estudiantes demostraron satisfacción y autoconfianza con la simulación realista ($p < 0,001$). La integración del método tradicional con simulación, teoría y práctica se mostró eficaz para la adquisición y, conseqüentemente, evolución del conocimiento. **Conclusión:** La simulación es un método que permite mejorar el conocimiento del estudiante y proporcionar mayor satisfacción y autoconfianza en el aprendizaje.

Descritores: Enseñanza; Ejercicio de simulación; Triage; Simulación de paciente.

¹Graduada em Enfermagem. Mestre em Ensino em Saúde pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. ²Graduada em Enfermagem. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Minas Gerais. Docente na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Campus JK. ³Graduado em Odontologia. Doutor em Odontologia pela Universidade Federal de Minas Gerais. Docente na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Campus JK. ⁴Graduado em Odontologia. Doutor em Patologia Oral pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Docente na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Campus JK.

Como citar este artigo:

Ferreira RP, Guedes HM, Oliveira DWD, et al. Simulação Realística como Estratégia de Ensino no Aprendizado de Estudantes da Área da Saúde. Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro. 2018;8:e2508. [Access_____]; Available in:_____. DOI: <http://dx.doi.org/10.19175/recom.v7i0.2508>

INTRODUÇÃO

No ensino em saúde, uma série de alterações, inclusões e novas tendências em relação ao ensino-aprendizagem apontam para a adoção de métodos inovadores⁽¹⁾, exigindo que o docente repense, reavalie e reconstrua sua prática pedagógica, buscando novas estratégias de ensino capazes de melhorar os resultados de aprendizagem e que ofereçam subsídios para a formação de indivíduos críticos-reflexivos, com autonomia de pensar suas ações e escolhas, capaz de transformar a si e a seu contexto⁽²⁾.

A associação de diferentes estratégias de ensino na saúde que articulem teoria-prática tem sido apontada como um mecanismo eficaz no ensino superior, capaz de formar profissionais mais críticos, reflexivos e preparados para a atuação profissional, providos com a maturidade esperada pela sociedade e pelo mercado de trabalho⁽³⁾.

A simulação realística é vista como um método efetivo e inovador que amplia as relações entre a teoria e a prática do corpo discente em ambiente seguro, oferecendo melhores oportunidades de aprendizagem e treinamento, contribuindo para a formação profissional⁽⁴⁾. A última etapa da simulação permite uma discussão reflexiva (*debriefing*) sobre a situação ocorrida, da aprendizagem e das decisões tomadas, estimulando o pensamento crítico e reflexivo do estudante, consolidando os saberes⁽⁵⁾.

A simulação na educação dos profissionais de saúde dá aos estudantes a oportunidade de desenvolverem habilidades variadas e competências necessárias em ambiente controlado e protegido. Permite erros e crescimento profissional, sem arriscar a segurança do paciente⁽⁶⁾.

No Brasil, o uso da simulação realística (SR) é recente em universidades, escolas de medicina e outras áreas da saúde. Estudo de revisão integrativa mostrou que há necessidade de engajamento do corpo docente, para garantir a implementação desse método de ensino de forma balanceada, assegurando a robustez do processo de ensino-aprendizagem⁽⁴⁾. Está na literatura que a simulação oferece oportunidades úteis para reduzir os riscos para pacientes e estudantes, melhorar a competência e confiança dos alunos, aumentar a segurança do paciente e reduzir os custos de assistência à saúde a longo prazo. No entanto, pesquisas robustas são necessárias para verificar se o treinamento em simulação realmente melhora os resultados dos

pacientes⁽⁷⁾. Outra necessidade apontada é a inclusão, nas pesquisas, de população diversificada no cenário de simulação⁽⁸⁾, como estudantes de diferentes cursos e capacitação em serviço com diferentes categorias profissionais.

Considerando o alto custo financeiro para criação e manutenção de um laboratório de simulação⁽⁷⁾, bem como as exigências do uso de métodos inovadoras no ensino em saúde optou-se por realizar este estudo, que abordou, a partir da avaliação dos estudantes, o uso de diferentes estratégias de ensino.

O tema escolhido para trabalhar foi urgência e emergência, visto que o excesso de pessoas nas portas das urgências é considerado um problema de saúde pública tanto no âmbito nacional quanto internacional⁽⁹⁾, e que o profissional atuante nesse setor deve demonstrar agilidade, habilidade, capacidade de estabelecimento de prioridades e agir de forma consciente e segura⁽¹⁰⁾.

A utilização do Sistema de Triagem de Manchester (SMT), nas salas de classificação de risco, como um protocolo direcionador, visa reorganizar estes serviços, garantindo que os pacientes não esperem mais do que o tempo seguro para o primeiro atendimento médico, evitando danos decorrentes da espera⁽⁹⁾.

Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento, satisfação e autoconfiança de estudantes de cursos de graduação em Enfermagem e Medicina, que participaram da simulação realística.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo quase-experimental, exploratório e analítico, sobre a utilização de método tradicional, com aula expositiva e de intervenção simulada, realizado com estudantes dos cursos de graduação em enfermagem e medicina da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Campus Diamantina, Minas Gerais - Brasil.

A coleta de dados foi realizada durante o I *Workshop* de Classificação de Risco na Urgência e Emergência, utilizando a simulação realística, promovido pelo Programa Mestrado Profissional em Ensino em Saúde com parceria do Departamento de Enfermagem da UFVJM. Para avaliar o conhecimento dos estudantes, foi aplicada uma mesma prova, 14 questões com peso 1 e nota máxima de 14 pontos, em três momentos: posteriormente à leitura de materiais didáticos (enviados aos participantes

imediatamente após o período de inscrição no *Workshop*); após aula teórica expositiva dialogada e depois da simulação realística. O instrumento de avaliação do conhecimento foi constituído por questões de concursos e estudos de casos construídos pelo Grupo Brasileiro de Classificação de Risco para capacitação de profissionais no uso do Sistema de Triagem Manchester (STM). Para a utilização desses estudos de casos, buscou-se a anuência do Grupo Brasileiro de Classificação de Risco. Com o intuito de verificar a satisfação e autoconfiança dos estudantes com o método de SR, utilizou-se a Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem criada pela *National League for Nursing* (NLN), liga dedicada à excelência no ensino de enfermagem e validada para a língua portuguesa⁽¹¹⁾. Trata-se de uma escala desenvolvida para mensurar a satisfação e autoconfiança do indivíduo, adquirida através da simulação de alta fidelidade. Composta por 13 itens do tipo *Likert* de 5 pontos, dividida em duas dimensões (satisfação/item 1 ao 5 e autoconfiança na aprendizagem/ item 6 ao 13)⁽¹¹⁾.

Os estudantes convidados a participar do evento foram os que estavam regularmente matriculados nos períodos mais avançados do curso de enfermagem (7º e 9º, que correspondem a 60 alunos) e de medicina (4º e 5º, que corresponde a 47 alunos), à época da coleta de dados, 1º semestre de 2016. Os alunos de medicina tem contato com a temática nos períodos iniciais, ao passo que, para os alunos da enfermagem, esse contato é mais tardio. O evento foi totalmente gratuito e divulgado na forma eletrônica. A participação dos sujeitos ocorreu durante um período de 8 horas de atividades presenciais. O evento foi oferecido em três dias e cada sujeito optava pelo dia de sua participação. Em todos os dias, foram oferecidos os mesmos conteúdos e utilizado o mesmo método de ensino. Foram disponibilizadas 35 vagas aos participantes por dia de evento, ou seja, 105 vagas durante todo o evento.

Compareceu, nos três dias do evento, um total de 53 inscritos. Dois desses não concluíram sua participação. Amostra final constituída de 51 estudantes, sendo 23 medicina e 28 enfermagem. No primeiro dia, participaram 17 pessoas, no segundo 19 e no terceiro 15. No momento da inscrição, os participantes preencheram, via *online*, um formulário contendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), formalizando o aceite em participar da pesquisa.

Através desse mesmo formulário, foram coletados dados relacionados às variáveis: sexo, idade, curso, período do curso, raça e informações referentes à experiência anterior com a simulação realística.

Anteriormente ao evento, foram enviados aos inscritos, via *online*, materiais didáticos com conteúdo relacionado à simulação e classificação de risco na urgência e emergência. Cada dia do *workshop*, uma docente da UFVJM, Doutora em Enfermagem, ministrou uma aula sobre o STM e o uso da simulação realística como ferramenta de ensino (4 horas). Após essa etapa, os alunos foram encaminhados para os cinco cenários de atividade simulada (4 horas). Dessas, quatro utilizaram pacientes padronizados, que foram treinados anteriormente ao evento e dramatizaram situações de prioridade clínica referente às cores laranja, amarelo, verde e azul. A estação para a cor vermelha utilizou um simulador de média fidelidade.

Foi realizada uma divisão aleatória dos sujeitos em cinco grupos, de forma que a composição fosse semelhante em número, bem como formada por estudantes de medicina e enfermagem. Todos os grupos vivenciaram cinco diferentes cenários simulados, que contemplavam os cinco níveis de prioridade clínica do STM, com uma cor atribuída a cada um deles (vermelho – emergência; laranja – muito urgente; amarelo – urgente; verde – pouco urgente e azul – não urgente). Os papéis empreendidos pelos estudantes foram, ora o de classificador de risco, ora de observador do cenário. Todos participaram dessas duas atividades.

Cada cenário foi conduzido por um facilitador que, logo após o encerramento, realizou o *debriefing*. Esse foi gravado e estruturado por três perguntas: 1) Como você se sentiu atendendo esse paciente? 2) Quais as ações positivas realizadas? 3) O que faria diferente em outra oportunidade?

Cada facilitador tinha 30 minutos para conduzir o cenário e realizar o *debriefing*. Os professores responsáveis por cada cenário (máximo de 5 estudantes) assumiram uma postura de facilitadores da discussão em grupo, ao trabalhar os sentimentos vivenciados pelos estudantes, que realizaram a classificação de risco, os acertos e oportunidades de melhorias, bem como, promoveram o raciocínio clínico, pensamento crítico e capacidade de julgamento.

Após essa fase do evento, os participantes foram novamente reunidos em auditório e responderam ao terceiro instrumento de avaliação do conhecimento e preencheram a Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem.

Os dados coletados foram tabulados e analisados com o software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 23.0. Foram realizadas análises de estatística descritiva para obtenção de média, desvio padrão, frequência absoluta e relativa dos dados.

A normalidade dos dados foi verificada pelo teste Kolmogorov-Smirnov. Os dados não obedeceram a uma distribuição normal. Para verificar se houve diferença entre as pontuações obtidas nas provas, os resultados foram submetidos ao teste de Friedman, com pós-teste de Wilcoxon. Foi usado o teste de Mann-

Whitney para comparação entre os itens da Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem. A associação de dados categóricos foi verificada pelo teste Qui-quadrado. Foi adotado o nível de significância de 95% ($p < 0,05$).

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, aprovado sob o nº 1.443.291, seguiu as recomendações da Resolução nº 466/2012.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 51 participantes do estudo, 84,30% eram do sexo feminino, idade média de 23,25 anos. A caracterização dos estudantes, por curso (Enfermagem e Medicina), está descrita na Tabela 1.

Tabela 1 - Caracterização dos estudantes por curso (n = 51), Diamantina – MG, Brasil, 2016.

Variáveis	Enfermagem n (%)	Medicina n (%)	Valor de p
Sexo			
Feminino	25 (89,3)	18 (78,3)	0,281
Masculino	3 (10,7)	5 (21,7)	
Período			
4 ou 5	-	23 (45,1)	<0,001
7 ou 9	28 (54,9)	-	
	Média (dp)	Média (dp)	
Idade	23,82 (2,93)	22,57 (4,29)	0,222

Fonte: Elaboração dos autores.

Os dados são semelhantes aos que foram encontrados em estudos, utilizando a simulação. Em um, a maioria era do sexo feminino (86,4%), idade média de 22,38 e uma amostra de 59 estudantes⁽¹²⁾; em outro, a predominância foi do gênero feminino e idade média de 22, com amostra de 55 estudantes⁽¹³⁾.

Na presente pesquisa, 28 estudantes eram do curso de enfermagem e 23 do curso de medicina, demonstrando que a simulação possibilita atendimento a todas as áreas, o que corrobora a proposta de interdisciplinaridade, oferecendo as mesmas oportunidades e

vantagens para os cursos. As simulações interdisciplinares são capazes de criar a integralidade tão necessária ao atendimento do paciente⁽¹⁴⁾.

Considera-se que este estudo traz um desenho diferente ao contemplar estudantes de medicina e enfermagem no cenário da simulação, diferindo de outros, em que participaram apenas os de enfermagem^(8,12,13,15,16).

A análise da associação da existência de uma experiência prévia do sujeito com a simulação, o curso e o período que o mesmo se encontra está descrita na Tabela 2.

Tabela 2 - Associação entre experiência prévia com simulação, curso e período (n = 51), Diamantina - MG, Brasil, 2016.

Variáveis	Sim n (%)	Não n (%)	Valor de p
Curso			
Enfermagem	6 (75,0)	22 (51,2)	0,197
Medicina	2 (25,0)	21 (48,8)	
Período			
7 ou 9	6 (75,0)	22 (51,2)	0,197
4 ou 5	2 (25,0)	21 (48,8)	

Fonte: Elaboração dos autores.

Apenas oito estudantes relataram experiência prévia com a simulação, seis da enfermagem e dois da medicina. Não houve uma associação significativa entre a experiência prévia e o período que os estudantes estão cursando. O fato de os alunos da enfermagem (n=22) estarem em períodos avançados do curso e os de medicina (n=21) em períodos iniciais do curso não interferiu na experiência prévia com a simulação. Esse resultado mostra uma necessidade de maior exploração dos laboratórios de simulação da UFVJM.

A análise da pontuação média das provas em três momentos: posteriormente à leitura de materiais didáticos (avaliação 1), após a aula teórica/método tradicional (avaliação 2) e depois do método de ensino com simulação realística (avaliação 3) está descrita na Tabela 3. Houve diferença estatisticamente significativa entre as pontuações obtidas nas 3 provas ($p < 0,001$), demonstrando uma média de pontuação crescente entre elas.

Tabela 3 - Análise da pontuação média das provas em três momentos (n = 51), Diamantina – MG, Brasil, 2016.

Variáveis	Média (DP)	Valor de p	Teste post-hoc
Prova 1	8,51 (2,42)		P1 x P2: <0,001
Prova 2	10,18 (2,30)	<0,001	P1 x P3: <0,001
Prova 3	11,10 (2,33)		P2 x P3: <0,001

Fonte: Elaboração dos autores.

A simulação é uma estratégia de ensino em expansão na formação de futuros profissionais, com o intuito de torná-los cada vez mais competentes, de forma a atender as exigências do mercado de trabalho⁽⁷⁾. Na área da saúde é considerada uma estratégia incipiente, mas que ampliou-se significativamente na última década, sendo desenvolvida mediante a perspectiva de segurança do paciente e do próprio indivíduo dentro de ambiente totalmente controlado, onde os erros fazem parte do aprendizado⁽¹⁷⁾. É possível observar trabalhos que utilizaram a simulação em que os participantes não possuíam nenhuma experiência anterior com este método de ensino⁽¹⁸⁾.

Estudos revelam um crescente aumento do número de pesquisas que buscam a mensuração das implicações da simulação como estratégia de ensino, principalmente no sentido de compreender o nível de conhecimento construído a partir de sua utilização^(17,19). O método de ensino com simulação realística após aula expositiva dialogada mostrou-se eficaz, uma vez que a pontuação média (11,10 pontos) obtida na prova após a simulação foi maior que a pontuação média (10,18 pontos) após a aula teórica, mostrando que o conhecimento melhorou após a experiência com a simulação, conforme demonstrado na Tabela 3 ($p < 0,001$)⁽¹⁷⁾.

Este resultado vai ao encontro de outros estudos que apontam que dentre as tecnologias utilizadas a simulação tem se mostrado como uma estratégia de ensino-aprendizagem eficaz,

uma vez que estrutura o conhecimento de forma efetiva^(11,19).

No presente estudo, mesmo os estudantes pertencendo a cursos diferentes e estando cursando períodos iniciais ou mais avançados dentro dos seus respectivos cursos, todos mostraram evolução importante na construção do conhecimento teórico, após a aula teórica e a simulação realística. Tais dados são demonstrados pelos resultados obtidos por eles ao instrumento de avaliação de conhecimento. Pode-se inferir que o método de ensino da simulação realística é eficaz quanto à sua proposta de interdisciplinaridade, no quesito do aumento do conhecimento. Sugere-se que outros estudos sejam feitos buscando mensurar a habilidade, atitude e relacionamento em equipe.

Estudo realizado na área da simulação comprova a ocorrência de benefícios em termos de aquisição de conhecimento em grupo sujeito à simulação, o qual obteve uma média de 90,34, em relação à média de 87,67, obtida pelos sujeitos submetidos ao método tradicional de ensino⁽²⁰⁾. O método de simulação mostra ser uma estratégia de ensino que estimula a participação ativa e reflexiva do aluno proporcionando um ambiente de aprendizagem⁽²⁾. No momento da simulação, o estudante tem a oportunidade de assimilar todos os conhecimentos numa situação clínica e assumir uma postura de profissional⁽²⁾.

Vale ressaltar que, para o aprendiz participar de uma simulação realística, é necessário que ele tenha conhecimento e

habilidade para vivenciar a simulação. Para que ele consiga alcançar seus objetivos, é imprescindível que ocorra a integração entre teoria e prática.

Os resultados desta pesquisa mostram a importância da integração das estratégias de ensino. Percebe-se que os alunos foram evoluindo após a utilização de cada uma delas ($p < 0,01$), a média da pontuação foi crescente a cada etapa.

A simulação pode fornecer um ambiente seguro enquanto recria situações estressantes, que exigem raciocínio rápido e intervenções adequadas⁽⁸⁾. Durante o *debriefing* os estudantes relataram prazer em participar das simulações, descrevendo-as como uma experiência real, o que pode justificar o fato de também terem declarado sentimentos como medo de o paciente

se agravar, insegurança na classificação, necessidade de ser mais ágil, dentre outros.

O *debriefing* permite a revisão de uma experiência simulada na qual os participantes exploram, analisam os seus processos de ação e pensamento, estado emocional e outras informações que possam potencializar a sua *performance* em situações reais⁽²¹⁾.

O resultado da análise da associação entre as respostas da Escala de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem e o Curso (Enfermagem e Medicina) está descrito na Tabela 4, apresentando a média e o desvio padrão para cada curso. Não houve diferença significativa nas respostas que os alunos do curso de enfermagem e medicina atribuíram à escala ($p > 0,05$).

Tabela 4 - Análise da associação entre a Escala de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem nas suas duas dimensões e o curso (Enfermagem e Medicina) (n = 51), Diamantina – MG, Brasil, 2016.

Variáveis	Enfermagem	Medicina	Valor de p
	Média (DP)	Média (DP)	
Satisfação com a aprendizagem	23,57 (1,75)	22,69 (2,58)	0,211
Autoconfiança na Aprendizagem	34,10 (3,52)	33,04 (2,63)	0,326
Escala total	57,67 (4,73)	55,73 (4,47)	0,190

Fonte: Elaboração dos autores.

O reconhecimento das possíveis satisfações e insatisfações dos estudantes pode contribuir para o estabelecimento de estratégias que visem a qualificar a aprendizagem dos estudantes⁽²²⁾. A presente pesquisa mostra o resultado da satisfação dos estudantes com a aprendizagem, bem como da autoconfiança, tendo como referência o método de ensino: simulação realística. Este resultado é apresentado na Tabela 4, a qual apresenta respostas atribuídas às duas dimensões da Escala de Satisfação dos Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem, demonstrando que não houve diferença estatisticamente significativa nas respostas dadas pelos alunos do curso de enfermagem e medicina ($p = 0,190$). Esse resultado pode estar relacionado ao realismo vivenciado durante a participação da simulação, que torna interessante esse novo método de ensino.

Outra inferência que pode ser feita a partir dos resultados da Tabela 4, é que os estudantes se mostraram mais satisfeitos do que autoconfiantes com a aprendizagem que receberam durante a atividade de simulação. Isso, considerando a pontuação dos estudantes de enfermagem de 23,57 e medicina 22,69

pontos para a dimensão “satisfação dos estudantes” num *ranking* de pontuação de 0 a 25 pontos. Sendo que, para a dimensão “autoconfiança na aprendizagem”, num *ranking* de pontuação de 0 a 40 pontos, os alunos da enfermagem pontuaram em 34,10 e os da medicina 33,04 pontos.

De acordo com alguns autores, a satisfação manifestada pelos estudantes com a prática laboratorial resulta da relação do realismo dos cenários com a teoria apresentada em sala de aula, da qualidade dos simuladores utilizados e da interatividade com estes⁽²³⁾. A satisfação está diretamente relacionada com o desempenho do aluno, afetando na sua formação profissional, bem como nas suas interações sociais⁽²²⁾.

A dimensão “autoconfiança na aprendizagem” consiste de uma autoavaliação realizada pelos estudantes. Nesse item foi encontrada uma pontuação representativa, acima de 80%, tanto pelos estudantes de enfermagem (85,25%) quanto pelos alunos de medicina (83,50%), mostrando a importância da simulação na aprendizagem em relação à autoconfiança.

Outras pesquisas também mostraram a importância da autoconfiança na aprendizagem,

como por exemplo: após as aulas de simulação realística, a autoconfiança dos estudantes para intervir numa situação de emergência aumentou⁽¹³⁾; a prática simulada é uma estratégia que pode aumentar a autoconfiança para intervir numa situação de urgência⁽¹⁶⁾.

A autoconfiança é considerada um indicador de proatividade para intervir em situações de urgência, quando cada segundo é importante. O profissional de saúde deve sentir-

se confiante de que é capaz de atuar de forma adequada, caso contrário podem ocorrer atrasos nos socorros, maiores níveis de ansiedade e maior número de erros⁽¹⁶⁾.

A Tabela 5 apresenta uma correlação positiva ($p < 0,001$) entre a satisfação e autoconfiança dos estudantes de Enfermagem e Medicina com a aprendizagem, utilizando a simulação.

Tabela 5 - Análise da correlação entre a satisfação e autoconfiança dos estudantes de Enfermagem e Medicina com a aprendizagem utilizando a simulação (n =51), Diamantina – MG, Brasil, 2016.

Variáveis	Satisfação com aprendizagem atual		Autoconfiança na aprendizagem	
	r_s	p	r_s	p
Satisfação	-		0,587	<0,001
Autoconfiança	0,587	<0,001	-	

Fonte: Elaboração dos autores.

Percebe-se que aumento da satisfação está associado com o aumento da autoconfiança, reafirmando a importância da relação da satisfação do aluno com o método de ensino utilizado.

Este estudo teve como limitação, sua realização em população específica de estudantes possuindo, no total, um quantitativo de 89 alunos. Isso ocorreu devido a algumas peculiaridades dos cursos como entrada anual de enfermagem e a medicina ser um curso recente. Sugere-se que estudos futuros comparem dois grupos distintos (com e sem intervenção) com intuito de inferir sobre o desempenho do aluno com a simulação realística.

CONCLUSÃO

A utilização de diferentes métodos de ensino contribui para uma maior construção do conhecimento. Percebe-se que a associação do método tradicional com o método utilizando a simulação realística mostra-se eficaz para a obtenção e, conseqüentemente, melhora do conhecimento, podendo-se afirmar que o conjunto de métodos favoreceu o desenvolvimento do conhecimento teórico.

Pode-se dizer que a utilização de diferentes métodos de ensino proporcionou melhoria na avaliação do conhecimento ($p < 0,05$) e permitiram que os alunos sentissem autoconfiantes e satisfeitos com a aprendizagem. A simulação reforçou o aprendizado ao permitir que estudantes vivenciassem experiências que simulavam a vida real, contribuindo para uma

formação acadêmica que inclui a segurança do paciente.

Sugere-se que futuras pesquisas sejam realizadas com outro público, por exemplo, profissionais de saúde em exercício, contemplando a educação permanente em serviço. Os cenários simulados poderiam ser realizados durante os plantões em que os profissionais atendessem, tendo como objetivo possibilitar aos mesmos, maior conhecimento sobre o assunto abordado, bem como padronizar as condutas realizadas.

REFERÊNCIAS

1. Silveira RCP, Robazzi MLCC. Modelos e inovações em laboratórios de ensino em enfermagem. R Enferm Cent O Min. 2011 out/dez;1(4):592-602. DOI: [10.19175/recom.v0i0.138](https://doi.org/10.19175/recom.v0i0.138)
2. Waterkemper R, Prado ML. Estratégias de ensino aprendizagem em cursos de graduação em enfermagem. Av Enferm. 2011 jul/dez;39(2):234-46. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0121-45002011000200003&lng=pt&nrm=iso
3. Negri EC, Mazzo A, Martins JCA, Pereira Junior GA, Almeida RGS, Pedersoli CE. Clinical simulation with dramatization: Gains perceived by students and health professionals. Ver Latino-Am Enfermagem 2017 Aug;25:e2916. DOI: [10.1590/1518-8345.1807.2916](https://doi.org/10.1590/1518-8345.1807.2916)
4. Barreto DG, Silva KGN, Moreira SSC, Silva TS, Magno MCS. Simulação realística como estratégia

de ensino para o curso de graduação em enfermagem: Revisão integrativa. *Rev. baiana enferm.* 2014 maio/ago 28(2):208-14. Disponível em:

<https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/viewFile/8476/8874>

5. Martins JCA, Mazzo A, Baptista RCN, Coutinho VRD, Godoy S, Mendes IAC, et al. A experiência clínica simulada no ensino de enfermagem: Retrospectiva histórica. *Acta Paul Enferm.* 2012;25(4):619-25. DOI: [10.1590/S0103-21002012000400022](https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000400022)

6. Sanino GE. O uso da simulação em enfermagem no Curso Técnico de Enfermagem. *J Health Inform.* 2012;4(nesp):148-51. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/247>

7. Al-Elq AH. Simulation-based medical teaching and learning. *J Family Community Med* 2010 Jan/Dec; 17(1):35-40. DOI: [10.4103/1319-1683.68787](https://doi.org/10.4103/1319-1683.68787)

8. Zinan N, Puia D, Kinsley T. Results of a mass casualty incident simulation in an undergraduate nursing program. *J Nurs Educ Pract.* 2015;5(12):71-8. DOI: [10.5430/jnep.v5n12p71](https://doi.org/10.5430/jnep.v5n12p71)

9. Cordeiro Júnior W, Torres BLB, Rausch MCP. Sistema Manchester de Classificação de Risco: Comparando modelos. Belo Horizonte: Grupo Brasileiro de Classificação de Risco; 2014.

10. Guedes MV, Henriques AC, Lima MM. Embracement in an emergency service: Users' perception. *Rev Bras Enferm.* 2013 jan/fev;66(1):31-7. DOI: [10.1590/S0034-71672013000100005](https://doi.org/10.1590/S0034-71672013000100005)

11. Almeida RGS, Mazzo A, Martins JCA, Baptista RCN, Girão FB, Mendes IAC. Validation to Portuguese of the Scale of Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2015 nov/dez; 23(6):1007-13. DOI: [10.1590/0104-1169.0472.2643](https://doi.org/10.1590/0104-1169.0472.2643)

12. Martins JCA, Baptista RCN, Coutinho VRD, Carvalho E, Rosebal Y, Correia NC, et al. Theoretical and simulation classes in the emergency nursing curriculum in Cape Verde: Effect on the self-confidence to intervene in emergencies. *J Nurs Educ Pract.* 2014;4(8):26-33. DOI: [10.5430/jnep.v4n8p26](https://doi.org/10.5430/jnep.v4n8p26)

13. Valadares AFM, Magro MCS. Opinião dos estudantes de enfermagem sobre a simulação realística e o estágio curricular em cenário hospitalar. *Acta Paul Enferm.* 2014 mar/abr;27(2):138-43. DOI: [10.1590/1982-0194201400025](https://doi.org/10.1590/1982-0194201400025)

14. Araújo ALLS, Quilici AP. O que é simulação e por que simular. In: Araújo ALLS, Quilici AP (orgs). *Simulação clínica - do conceito à aplicabilidade.* São Paulo: Atheneu, 2012. p. 1-16.

15. Magro MCS, Barreto DG, Silva KGN, Moreira SCR, Silva TS, Santos CE. Vivência prática de simulação realística no cuidado ao paciente crítico: Relato de experiência. *Rev Baiana Enferm.* 2012 maio/ago;26(2):556-61. DOI: [10.18471/rbe.v26i2.6544](https://doi.org/10.18471/rbe.v26i2.6544)

16. Martins JCA, Baptista RCN, Coutinho VRD, Mazzo A, Rodrigues MA, Mendes IAC. Self-confidence for emergency intervention: Adaptation and cultural validation of the self-confidence scale in nursing students. *Rev Latino-Am Enferm.* 2014 jul/ago;22(4):554-61. DOI: [10.1590/0104-1169.3128.2451](https://doi.org/10.1590/0104-1169.3128.2451)

17. Jorge BM, Almeida RGS, Souza Júnior VD. Tendências atuais na investigação em simulação. In: Martins JCA, Mazzo A, Mendes IAC, Rodrigues MA. *A simulação no ensino de enfermagem.* Ribeirão Preto: SOBRACEn; 2014. p. 259-276.

18. Abe Y, Kawahara C, Yamashina A, Tsuboi R. Repeated scenario simulation to improve competency in critical care: A new approach for nursing education. *Am J Crit Care* 2013 Jan;22(1):33-40. DOI: [10.4037/ajcc2013229](https://doi.org/10.4037/ajcc2013229)

19. Negri EC, Mazzo A, Martins JCA, Pereira Júnior GA, Almeida RGS, Pedersoli CE. Clinical simulation with dramatization: Gains perceived by students and health professionals. *Rev Latino-Am Enferm.* 2017;25:e2916. doi: [10.1590/1518-8345.1807.2916](https://doi.org/10.1590/1518-8345.1807.2916)

20. Weiner GM, Menghini K, Zaichkin J, Caid AE, Jacoby CJ, Simon WM. Self-directed versus traditional classroom training for neonatal resuscitation. *Pediatrics.* 2011 Apr;127(4):713-9. DOI: [10.1542/peds.2010-2829](https://doi.org/10.1542/peds.2010-2829)

21. Coutinho VRD, Lobão C, Gonçalves R. O Debriefing. In: Martins JCA, Mazzo A, Mendes IAC, Rodrigues MA. *A simulação no ensino de enfermagem.* Ribeirão Preto: Sobracen; 2014. p. 159-67.

22. Ramos SM, Barlem JGT, Lunardi VL, Barlem ELD, Silveira RS, Bordignon SS. Satisfação com a experiência acadêmica entre estudantes de graduação em enfermagem. *Texto Contexto Enferm.* 2015 jan/mar;24(1):187-95. DOI: [10.1590/0104-07072015002870013](https://doi.org/10.1590/0104-07072015002870013)

23. Baptista RCN, Pereira MFCR, Martins JCA. Simulação no ensino de graduação em enfermagem: evidências científicas. In: Martins JCA, Mazzo A, Mendes IAC, Rodrigues MA. *A*

simulação no ensino de enfermagem. Ribeirão Preto: SOBRACEN; 2014. p. 65-81.

Nota: Artigo extraído da dissertação “Uso de diferentes estratégias de ensino no aprendizado de estudantes da área da saúde” de autoria de Raína Pleis Neves Ferreira, apresentada ao Mestrado Profissional Ensino em Saúde da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, em 30 de setembro de 2016.

Recebido em: 29/09/2017

Aprovado em: 26/04/2018

Endereço de correspondência:

Raína Pleis Neves Ferreira

Fazenda São Geraldo, S/N KM 06 Bom Jardim

CEP: 39480-000 - Januária/MG - Brasil

E- mail: rainapleis@gmail.com